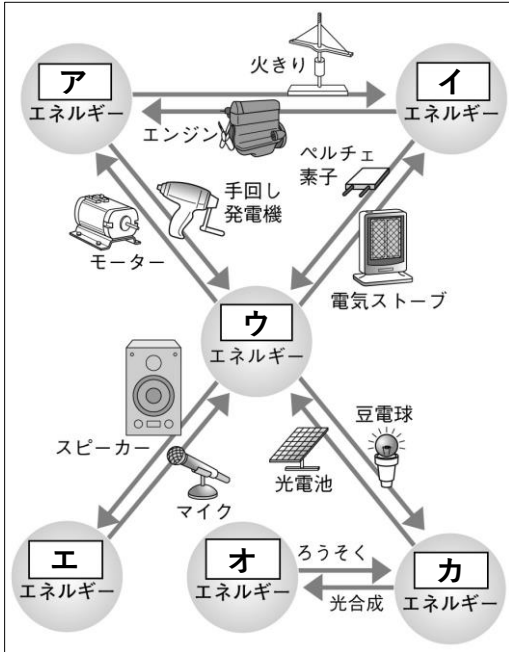


問題 1

図 1



- ① 変形した物体は、他の物体に仕事をする能力をもっている。この変形した物体がもつエネルギーを何というか、書きなさい。
- ② 電気は仕事をする能力をもっている。電気がもつエネルギーを何というか、書きなさい。
- ③ 熱は仕事をする能力をもっている。熱がもつエネルギーを何というか、書きなさい。
- ④ 運動エネルギーと位置エネルギーの和を何というか、書きなさい。
- ⑤ 化学変化によって物質も仕事をする能力をもっており、反応前の物質はエネルギーをもっているといえる。このようなエネルギーを何というか、書きなさい。
- ⑥ 光は仕事をする能力をもっている。光がもつエネルギーを何というか、書きなさい。
- ⑦ 音の波がもつエネルギーを何というか、書きなさい。
- ⑧ 原子核がもっていて、核分裂などの反応で取り出すことができるエネルギーを何というか、書きなさい。

図 2

A	電気エネルギー	100	→	光エネルギー	約30
				熱エネルギー	約70
蛍光灯	電気エネルギー	100	→	光エネルギー	約25
				熱エネルギー	約75
B	電気エネルギー	100	→	光エネルギー	約10
				熱エネルギー	約90

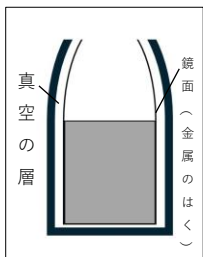
- ⑨ 図 1 中ア～カに入る語句を、〔運動・音・化学・電気・熱・光〕からそれぞれ選んで書きなさい。
- ⑩ 消費したエネルギーに対する、利用できるエネルギーの割合を何というか、書きなさい。

⑪ 図 2 中の A と B はそれぞれ「白熱電球」、「LED 電球」のどちらであるか、書きなさい。

①	弾性エネルギー	②	電気エネルギー	③	熱エネルギー	④	力学的エネルギー					
⑤	化学エネルギー	⑥	光エネルギー	⑦	音エネルギー	⑧	核エネルギー					
⑨	ア	運動	イ	熱	ウ	電気	エ	音	オ	化学	カ	光
⑩	(エネルギー) 変換効率			⑪	A	LED電球	B	白熱電球				

問題 2

図 3 魔法瓶の断面図



- ① 温度の異なる物体が接しているとき、高温の部分から低温の部分へ熱が移動して伝わる現象を何というか、書きなさい。
- ② 場所によって温度が異なる液体や気体が流動して、熱が運ばれる現象を何というか、書きなさい。
- ③ 物体の熱が、赤外線などの光として放出される現象を何というか、書きなさい。
- ④ 図 3 で、真空の層や鏡面によって主に妨げている熱の伝わり方の名称をそれぞれ書きなさい。

①	伝導 (熱伝導)	②	対流	③	熱放射 (放射)	④	真空	伝導 (熱伝導)	鏡面	熱放射 (放射)
								(別解: 対流)		